Wireless (I). Introducción a las redes inalámbricas

Jose María Lozano-k idatzia
Asteazkena, 2003(e)ko apirila(r)en 30-(e)an 00:49etan

There are no translations available.

Las redes wireless se están mostrando en el mundo empresarial como una herramienta muy potente de conectividad; su evolución es constante y también puede ser una útil herramienta en el mundo educativo.

Las redes inalámbricas pueden convertirse en una herramienta muy útil en nuestro centro educativo y a precios muy asequibles; sobre todo si pensamos que las llamadas redes inalámbricas pueden convivir perfectamente con redes cableadas, lo que convierte nuestros recursos de red en recursos versátiles y proporciona itinerancias perfectas en la infraestructura ya creada.

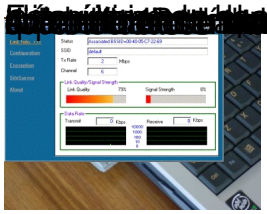
Lo primero que tenemos que pensar, por si decides dejar de leer este artículo, es para qué sirve eso de las redes inalámbricas o wireless en nuestro centro educativo. Pensemos en el proyecto que hemos tenido muchas veces de cablear todo el edificio de nuestro centro para que haya acceso a internet en todas las aulas y en todas las tutorías o departamentos: con un punto de acceso inalámbrico ya no es necesario pues ordenadores de sobremesa o portátiles podrán concectarse a internet sin necesidad del cable de par cruzado; ¡podemos tener un carrito con un ordenador que vaya de clase en clase conectado a internet!. Pensemos también en un centro con varios edificios en el que uno de los cuales o varios están aislados de nuestra red: el edificio de infantil, el taller de algún módulo profesional, el gimnasio, pues era muy costoso llevar la red hasta ese edificio; con un punto de acceso inalámbrico puedo tener un la misma red, o en subredes de un mismo nodo todos los ordenadores compartiendo los recursos como impresoras de cualquier parte del centro, como servidores de documentos, como acceso a internet con correo electrónico y no tendré que poner un solo cable.

Esas son las funciones de las redes inalámbricas. Ahora puedes decidir si te interesa este artículo y los que vengas detrás o no.

Si realmente te interesa te diré que no es necesario que el centro desembolse mucha cantidad de dinero pues esta arquitectura puede implantarse en modo secuencial. Con 240 euros puedes empezar. Vayamos por partes.

Lo primero que necesitas en un **punto de acceso inalámbrico**. Hasta ahora en España se utilizaba la normativa 802.11b que operaba en una banda de frecuencia de 2,4 GHz, alcanzaba la velocidad de hasta 11 Mbps y podía llegar a tener 400 metros de cobertura en exteriores . Pero recientemente la empresa Linksys ha empezado a comercializar la llamada Wireless-G que puede llegar a alcanzar 54 Mbps, es compatible con la normativa 802.11b y puede alcanzar con antenas externas disponibles varios kilómetros..

El punto de acceso inalámbrico se conecta como un equipo más en tu switch con el cable de red y se configura, dependiendo de la marca hasta por navegador web. A partir de ese momento el punto de acceso inalámbrico tiene su propia cobertura por lo que es importante la determinación del sitio de instalación para cubrir esas zonas de nuestro centro a las que queremos dar cobertura.

Lo siguiente que necesitamos son los **adaptadores de red** para el acceso inalámbrico que pueden ser **PCI**, para ordenadores de sobremesa, o **PCMCIA** para ordenadores portátiles.

Jose María Lozano-k idatzia
Asteazkena, 2003(e)ko apirila(r)en 30-(e)an 00:49etan